**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest budowa sieci wodociągowej DN 100 mm Rolniczej i sieci kanalizacji sanitarnej DN 200 w ul. Inżynierskiej Toruniu.

1. **ZAKRES ROBÓT**
   1. W zakres realizacji wchodzi:

* budowa wodociągu DN 100 mm z rur z żeliwa sferoidalnego od węzła włączeniowego W1 do węzła W8 na wysokości hydrantu nadziemnego Hp2;
* budowa kanału sanitarnego DN 200 z rur z kamionkowych (rur obustronnie szkliwionych, dopuszcza się rury jednostronnie szkliwione) na odcinku od studni istniejącej Si do projektowanej studni S4.
  1. Zakres rzeczowy

Sieć wodociągowa

* Sieć wodociągowa DN 100mm rur z żeliwa sferoidalnego - 70,5m
* Sieć wodociągowa DN 110mm rur z PE100RC -35,5 m do wykonania metodą bezwykopową
* Sieć wodociągowa DN 80 mm rur z żeliwa sferoidalnego - 1,5 m
* zasuwa DN 100 - 1 szt.
* Hydrant nadziemny - 2 kpl

Kanalizacja sanitarna

* Kanał sanitarny DN 200 z rur kamionkowych - 64,6 m
* Kanał sanitarny DN 160 z rur PVC kl. S - 4,5 m
* Studnie betonowe DN 1200 - 4 szt.

1. **POSIADANA DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

Oryginały dokumentacji dotyczące budowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnejautorstwa „KP-Projekt” Pracownia Projektowa Katarzyna Paszkowska Bydgoszcz, ul. Chodkiewicza 24/17 znajdują się do wglądu w siedzibie Zamawiającego przy ul. Rybaki 31/35, Wydział Inwestycji i Remontów i stanowią łącznie z niniejszym opisem podstawowy materiał do wykonania wyceny robót przez Wykonawcę.

1. **MATERIAŁY I TECHNOLOGIA**

Materiały stosować zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym oraz „Podstawowymi wymaganiami technicznymi rur, kształtek i obiektów stawianymi nowoprojektowanym układom kanalizacji sanitarnej”, „Podstawowymi wymaganiami technicznymi rur i armatury wodociągowej stawianymi nowoprojektowanym układom wodociągowym” oraz „Wytycznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” obowiązującymi w Toruńskich Wodociągach Sp. z o.o., a które są dostępne na stronie www.wodociagi.torun.com.pl w zakładce „Jak załatwić sprawę”.

1. **UWAGI** 
   1. Wykonanie robót drogowych – odtworzeniem nawierzchni zgodnie z wymaganiami MZD Toruń. Odtworzenie terenu do jego pierwotnego stanu i uzyskanie pisemnego potwierdzenia tego faktu od właściciela stanowi bezwzględny obowiązek wykonawcy. Kanał należy wybudować w chodniku bez naruszania nawierzchni asfaltowej ulicy.
   2. Wykonanie robót ziemnych wraz umocnieniem wykopów, odwiezieniem urobku na czasowe składowisko lub składowania w sąsiedztwie inwestycji, jeżeli będzie taka możliwość.
   3. Rozbiórka umocnienia, zasypanie wykopu z zagęszczeniem gruntu na całej głębokości wykopu. Po zakończeniu budowy Wykonawca przedstawi MZD do akceptacji protokoły zagęszczenia gruntu zgodnie z ich wymogami.
   4. Wykonanie organizacji ruchu i zabezpieczenie robót w czasie realizacji zadania, na podstawie projektu przekazanego przez Zamawiającego.
   5. Wykonawca w ramach organizacji terenu budowy zrealizuje własnym kosztem i staraniem obiekty tymczasowego zaplecza budowy oraz poniesie koszty zużycia wody i energii w okresie realizacji robót. Zaplecze socjalne należy wyposażyć w przenośne toalety – szczelne zbiorniki na ścieki socjalno-bytowe.
   6. Zabrania się składowania urobku z wykopów bezpośrednio po stronie nawierzchni drogi i chodnika – należy zabezpieczyć ciąg dla pieszych.
   7. Prace na terenach zielonych i zadrzewionych Wykonawca prowadzić będzie w oparciu o zapisy dokumentu „Ochrona drzew w procesie inwestycyjnym” oraz „Zarządzenia Nr 137 PMT z dnia 19.06.2024.r. w sprawie uszczegółowienia zasad ochrony zieleni w Toruniu w trakcie inwestycji prowadzonych na terenach należących do Gminy Miasta Toruń” zamieszczonych na stronie internetowej Spółki w zakładce „Strefa klienta – Jak załatwić sprawę – Wytyczne techniczne”,
   8. Nawierzchnie drogowe należy odtworzyć zgodnie z warunkami właściciela drogi. **Wykonawca przedstawi MZD do akceptacji protokoły zagęszczenia gruntu zgodnie z ich wymogami**
   9. Obciążenie każdej ze stron przyszłej umowy za potencjalne skutki napotkania na roboty nieprzewidziane uzależnione będzie od konkretnej sytuacji i ocenione będzie po jej nastąpieniu. Zaleca się aby Wykonawca zapoznał się ze wszystkimi warunkami lokalizacyjno-terenowymi terenu budowy a także realizacyjnymi, i uwzględnić je w wypełnionym formularzu ofertowym.
   10. Obetonowanie skrzynek armatury, włazów itp wykonać z płyty żelbetowej grubości min 15 cm o rozmiarach 1mx1m w przypadku skrzynek (w przypadku węzłów rozmiar ustalić z inspektorem nadzoru na budowie) oraz o rozmiarach min 1 m od krawędzi włazu (dla włazów kanalizacyjnych).
   11. W przypadku wystąpienia w projektach budowlanych i/lub budowlano – wykonawczych, STWIOR nazw własnych materiałów i nazw producentów, znaków towarowych lub podania niektórych charakterystycznych dla producenta wymiarów, należy je rozumieć jako określenie standardów. Nie są one wiążące i można dostarczyć elementy równoważne, których charakterystyka nie jest gorsza niż parametry urządzeń czy materiałów podanych w opracowaniach projektowych. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych producentów o parametrach równoważnych lub wyższych niż przewiduje projekt. Wszelkie koszty wynikające z różnic pomiędzy urządzeniami zaprojektowanymi a zaoferowanymi ponosi Wykonawca. Zwrot „równoważne” oznacza możliwość uzyskania efektu założonego przez Zamawiającego za pomocą innych rozwiązań technicznych.
   12. W przypadku odkrycia przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie że mogą być **zabytkiem,** Wykonawca niezwłocznie wstrzyma roboty, zabezpieczy znalezisko i zawiadomi o tym Kuj-Pom Woj. Konserwatora Zabytków.